

4362

Virasto täyttää:

Hakemusnro:

Saapumispäivä:

Vastaanotettu:

Luokka:

Rekisteröintipäivä:

0990514

17.12.99

D 214 1/00

28.2.00

Rekisterinro

Patentti- ja rekisterihallitus

PL 1160 (Arkadiankatu 6 A)

00101 Helsinki

puh. 90-6939 500

postisiirtotili 800015-47908

Hakija täyttää:

HYÖDYLLISYYSMALLIHAKEMUS

Hakija(t):

Täydellinen nimi

Osoite

Puhelin päivällä

Kotipaikka (kunta)

VALMET CORPORATION

Fabianinkatu 9 A

00130 HELSINKI

Asiamies:

Nimi, kotipaikka ja osoite

Puh.nro

Forssén & Salomaa Oy

Yrjönkatu 30, 00100 Helsinki

615 3500

Keksijä(t):

Nimi ja osoite

Ilmoitetaan myöhemmin

☐ Tutkimus

Lykkäys:

(pvm)

☐ Lausunto

Julkiseksitulo:

(pvm)

Keksinnön nimitys:

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

"Järjestely radan pääviennissä monitelakalanterissa"

"Arrangemang vid banmatning i en flervalskalander"

Etuoikeus:

Päivä, maa ja numero

Kansainvälisen hakemuksen numero:

Kansainvälinen tekemispäivä:

Muunnettu patenttihakemuksesta:

Numero ja alkupäivä

Jakamalla erotettu hakemus:

Kantahakemuksen numero:

Liitteet:

☒ Todistus rekisteröintimaksun maksamisesta☒ Hakemuskirja 3 kpl:na☒ Selitys suom. 4 "-☒ Suojavaatimukset suom. 4 "-☒ 1 kuva 5 "-☐ Siirtokirja☒ Kopio yleisvaltakirjasta☐ Etuoikeustodistus☐ Tarvittavat tiedot HmL 6 §:n mukaisesta mikro-organismien talletuksesta☐ Todistus tutkimusmaksun suorittamisesta

Maksut:

☒ Rekisteröintimaksu

800 mk

☐ Lisämaksu jokaisesta viisi ylittävästä suojavaatimuksesta☐ Käännösmaksu☐ Lykkäysmaksu☐ Tutkimusmaksu☐ Lausuntomaksu

Helsingissä, 17. joulukuuta 1999

FORSSÉN & SALOMAA OY

Esko Salonen

(FIN 99221)

Järjestely radan päävientiä monitelakalanterissa
Arrangemang vid banmatning i en flervalskalander

5

Keksinnön kohteena on järjestely radan päävientiä monitelakalanterissa, kuten off-line tai on-line monitelakalanterissa, joka käsittää pääasiassa pystysuuntaan järjestetyn, ylätelasta, alatelasta ja niiden väliin järjestetyistä väliteloista koostuvan telaston, jonka telat muodostavat keskenään kalanterointinipit, sekä ulosottotelat, joilla rata on järjestetty otettavaksi irti kalanterointitelojen pinnasta nippien välillä.

Kalantereissa, kuten esim. off-line tai on-line kalantereissa, etenkin monitelakalantereissa radan päävientiä on aikaisemmin käytetty köysivientiä, jonka avulla rata on viety kalanterin nippien läpi. Köysivientiä avulla radan vieni monitelaisen kalanterin kaikkien nippien läpi muodostaa kuitenkin mm. työturvallisuuden kannalta katsoen erään ongelmakohdan, koska köysipäävientiä jatkaminen kalanterin jälkeen seuraavalle johtotelalle aiheuttaa sen, että köydet tulevat sijaitsemaan normaalilla työskentelyalueella. Tällaisessa ratkaisussa köysipäävientiä pituus on lisäksi huomattavan suuri.

Keksinnön päämääränä onkin saada aikaan uudenlainen ratkaisu radan päävientiä monitelakalanterissa ja tähän päämäärään pääsemiseksi on keksinnölle pääasiassa tunnusomaista, että päävientijärjestely käsittää ennen kalanterin viimeistä nippiä järjestetyn vetonipin, johon saakka päävienti on järjestetty köysivientiä ja josta eteenpäin päävienti on järjestetty köydetöntänä vientinä, kuten imuhihnojen avulla.

Keksinnöllä saadaan aikaan tunnettuun tekniikkaan nähden aikaan merkittävää etua mm. työturvallisuuden suhteen, koska köysivienti ei ulotu kalanterin viimeisen nipin läpi, vaan köysivientiä rata vietään vain kalanterin viimeistä

nippiä edeltävälle johtotelalle eli ulosottotelalle, jonka jälkeen päänvientiä voidaan jatkaa esim. imuhihnoilla viimeiseen nippiin. Köysivientiä saadaan tällöin lyhennettyä, eivätkä köydet ulotu työskentelyalueelle. Keksinnön muut ominaispiirteet ja ominaisuudet selviävät oheisesta, piirustuksen kuvioon

5 viittaavasta keksinnön yksityiskohtaisemmasta selostuksesta.

Piirustuksen kuvio esittää monitelakanteria, jossa kalanterointinipit on järjestetty päällekkäin pääasiassa pystysuuntaiseen nippitasoon. Kalanteri on esim. off-lin tai on-line monitelakalanteri ja kalanterin telastoa on kuviossa merkitty

10 viitenumerolla 10. Telasto 10 käsittää ylätelan 11, alatelan 12 ja niiden väliin järjestetyt välitelat 13. Telaston 10 telat 11, 12, 13 muodostavat väliinsä kalanterointinipit N1 - N7, joiden läpi rata W on johdettu radan kalanteroimiseksi. Nippien N1 - N7 välissä rata W otetaan irti kalanteritelojen pinnasta ulosottotelojen 14, 15, 16 avulla.

Köysipäänviennin pituuden minimoimiseksi kalanterissa ja samalla työturvallisuuden parantamiseksi köysivientiä ei ole ulotettu kulkemaan koko kalanterin läpi, vaan päänvientitilanteessa rata W viedään köysiviennillä ensimmäisestä nipistä N1 kalanterin muiden nippien läpi kalanterin viimeistä

20 nippiä N7 edeltävälle ulosottotelalle 16, jonka yhteyteen on järjestetty vetonippi NB. Tämä on vetonipin NB sijainnille edullisin paikka. Vetonippi NB on muodostettu aputelan 18 avulla, jonka aputelan aksiaalinen pituus on sellainen, että päänvientinauha pysyy kiristyessään vetonipissä NB. Vetonipistä NB eteenpäin päänvientiä voidaan jatkaa rataa W esim. jollain tunnetulla tekniikalla,

25 kuten imuhihnoilla edelleen prosessiin johtamalla. Vetonippi NB on edelleen varustettu nipin avauslaittein ja kuten sanottu, nipin jälkeen on järjestetty esim. nauhaimuri.

Edellä on keksintöä selostettu vain sen erääseen edulliseen sovellus-esimerkkiin viitaten, jonka yksityiskohtiin keksintöä ei ole kuitenkaan tarkoitus mitenkään

30 ahtaasti rajoittaa.

Suojavaatimukset

- 5 1. Järjestely radan päävientiä monitelakalanterissa, kuten off-line tai on-line monitelakalanterissa, joka käsittää pääasiassa pystysuuntaan järjestetyn, ylätelasta (11), alatelasta (12) ja niiden väliin järjestetyistä välitelasta (13) koostuvan telaston (10), jonka telat muodostavat keskenään kalanterointinipit (N1 - N7), sekä ulosottotelat (14, 15, 16), joilla rata (W) on järjestetty otettavaksi irti kalanterointitelosten (11, 12, 13) pinnasta nippien (N1 - N7) välillä, t u n n e t t u
- 10 siitä, että päävientiä järjestely käsittää ennen kalanterin viimeistä nippiä (N7) järjestetyn vetonipin (NB), johon saakka päävienti on järjestetty köysiviennillä ja josta eteenpäin päävienti on järjestetty köydettömänä vientinä, kuten imuhihnojen avulla.
- 15 2. Suojavaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että vetonippi (NB) on järjestetty juuri kalanterin viimeistä nippiä (N7) edeltävän ulosottotelan (16) yhteyteen.
- 20 3. Suojavaatimuksen 1 tai 2 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että vetonippi (NB) on muodostettu aputelan (18) avulla, joka on varustettu avauslaittein, joilla aputela (18) on suljettavissa nippikosketukseen mainitun kalanterin viimeistä nippiä (N7) edeltävän ulosottotelan (16) kanssa ja joilla avauslaitteilla vetonippi (NB) on avattavissa.

Skyddskrav

1. Arrangemang vid banändsmatning i en flervalskalander, såsom en off-line eller on-line flervalskalander, som omfattar en huvudsakligen i vertikalriktningen anordnad, av en övre vals (11), en undre vals (12) och mellan dessa anordnade mellanvalsar (13) bestående valssats (10), vars valsar sinsemellan bildar kalandreringsnyp (N1 - N7), samt uttagsvalsar (14, 15, 16), med vilka en bana (W) är anordnad att tas loss från ytan av kalandreringsvalsarna (11, 12, 13) mellan nypen (N1 - N7), **kännetecknat** därav, att ändmatningsarrangemanget omfattar ett före det sista nypet (N7) i kalandern anordnat dragnyp (NB), ända till vilket ändmatningen är anordnad med linmatning och framåt från vilket ändmatningen är anordnad som linlös matning, såsom med hjälp av sugband.
2. Arrangemang enligt skyddskravet 1, **kännetecknat** därav, att dragnypet (NB) är anordnat just i samband med den uttagsvals (16) som ligger före det sista nypet (N7) i kalandern.
3. Arrangemang enligt skyddskravet 1 eller 2, **kännetecknat** därav, att dragnypet (NB) är bildat med hjälp av en hjälpvals (18), som är försedd med öppningsanordningar, med vilka hjälpvalsen (18) kan stängas i nypkontakt med nämnda uttagsvals (16) som ligger före det sista nypet (N7) i kalandern och med vilka öppningsanordningar dragnypet (NB) kan öppnas.

